

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА ТА РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ГІДРАВЛІЧНІ І АЕРОДИНАМІЧНІ МАШИНИ»

(для слухачів другої вищої освіти 2 курсу напрямку підготовки

0921 (6.060101) «Будівництво» спеціальності 7.092108

(7.06010107) «Теплогазопостачання і вентиляція»)

Програма та робоча програма навчальної дисципліни «Гідравлічні і аеродинамічні машини» (для слухачів другої вищої освіти 2 курсу напряму підготовки 0921 (6.060101) «Будівництво» спеціальності 7.092108 (7.06010107) «Теплогазопостачання і вентиляція») \ Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Б. С. Ільченко, О. М. Хренов. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 18 с.

Укладачі: д.т.н., проф. Б. С. Ільченко, к.т.н., доц. О. М. Хренов

Рецензент: д.т.н., проф. І. І. Капцов

Рекомендовано кафедрою Експлуатація газових і теплових систем
протокол №3 від 05.02.2011 р.

Зміст

стор.

Вступ.....	4
1. Програма навчальної дисципліни.....	6
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	6
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	7
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	9
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	10
1.5. Анотації дисципліни.....	10
2. Робоча програма навчальної дисципліни.....	12
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	12
2.2. Розподіл часу за модулями і змістовними модулями.....	13
2.2.1. План лекційного курсу.....	13
2.2.2. План практичних (семінарських) занять.....	14
2.2.3. Індивідуальне завдання (ІНДЗ).....	14
2.3. Самостійна робота студентів.....	15
2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	15
2.5. Інформаційно-методичне забезпечення.....	17

ВСТУП

Компресори, вентилятори, насоси належать до найбільш розповсюджених гідравлічних та аеродинамічних машин. Вони є невід'ємною складовою частиною багатьох технологічних схем у промисловості, енергетиці, транспорті, теплогазопостачанні, у вентиляції будівель і споруд.

Розв'язання великої частини задач, пов'язаних з проектуванням та експлуатацією цих машин спирається на закони і співвідношення, що описують перетворення механічної енергії приводу в енергію потоку рідини або газу.

Предметом даної дисципліни є вивчення найбільш розповсюджених типів і конструкцій компресорів і насосів, а також застосування законів гідроаеромеханіки і термодинаміки до описання процесів стиску і переміщення робочої речовини в них.

Тому метою вивчення даного курсу є підготовка спеціаліста, що володіє знаннями і навиками рішення технічних задач, пов'язаних із застосуванням і експлуатацією насосного і компресорного обладнання в системах теплогазопостачання та вентиляції.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з літературою.

Програма навчальної дисципліни "Гідравлічні та аеродинамічні машини" розроблена на основі:

- СВО ХНАМГ "Освітньо-кваліфікаційна характеристика підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, за спеціальністю 7.092108 "Теплогазопостачання і вентиляція", 2008 р;

- СВО ХНАМГ "Освітньо-професійна програма підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст, спеціальність 7.092108 "Теплогазопостачання і вентиляція", 2008 р;

- СВО ХНАМГ "Навчальний план спеціаліста (програма другої вищої освіти) підготовки студентів напряму 0921(6.060101) "Будівництво"

спеціальності 7.092108 (7.06010107) "Теплогазопостачання і вентиляція",
2010р;

Програма навчальної дисципліни "Гідравлічні та аеродинамічні
машини" ухвалена кафедрою "Експлуатації газових і теплових систем"
протокол № _____ 2010 р. та Вченою радою факультету Інженерної екології
міст протокол № _____ 2010 р.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

Метою вивчення дисципліни є:

1) підготовка фахівця, який володітиме знаннями, пов'язаними з вирішенням технічних питань застосування і експлуатації гідравлічних і аеродинамічних машин в системах теплогазопостачання та вентиляції.

2) вивчення основних понять та рівнянь термодинаміки і гідроаеродинаміки щодо процесу перетворення енергії в аеродинамічних та гідравлічних машинах;

3) вивчення конструкцій та принципів дії основних типів гідравлічних та аеродинамічних машинах;

Основними завданнями, що будуть вирішені у процесі викладання дисципліни, є теоретична та практична підготовка з наступних питань:

- класифікація, принцип дії і сфера застосування гідравлічних та аеродинамічних машин;
- термодинамічні основи процесів стискання і переміщення робочої середовища в компресорах;
- гідроаеромеханічні основи процесів стискання та переміщення середовища.
- закони і умови подібності лопатних машин.
- функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації.
- регулювання і сумісна робота лопатних машин.

Предметом даної дисципліни є вивчення найбільш розповсюджених типів і конструкцій компресорів і насосів, а також застосування законів гідроаеромеханіки і термодинаміки до описання процесів стиску і переміщення робочої середовища в них.

Навчальна дисципліна "Гідравлічні та аеродинамічні машини" належить до циклу нормативних професійних дисциплін за спеціальністю «Теплогазопостачання і вентиляція»

Таблиця 1.1 – Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки бакалавра

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
1) Вища математика, 2) Термодинаміка, 3) Технічна механіка рідини та газу	1) Теплопостачання. 2) Аеродинаміка вентиляції 3) Спецпитання гідравліки систем ТГП і В 4) Спецкурс з систем промислової вентиляції 5) Очищення вентиляційних викидів 6) Кондиціювання повітря

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

МОДУЛЬ 1. ГІДРАВЛІЧНІ ТА АЕРОДИНАМІЧНІ МАШИНИ.

ЗМ 1.1 .Теоретичні основи розрахунку гідравлічних та аеродинамічних машин

Тема 1. Загальні поняття про компресори та насоси.

Поняття компресорна машина. Призначення та сфера застосування компресорів і насосів в промисловості і комунальній сфері. Класифікацію компресорів і насосів за принципом дії, конструктивним виконанням, робочими параметрами.

Тема 2. Влаштування і принцип дії найбільш розповсюджених типів компресорів і насосів.

Об'ємне та динамічне стискання. Робочі схеми відцентрових осьових і поршневих компресорів і насосів. Основні елементи конструкцій та їх призначення. Робочі параметри та характеристики.

Тема 3. Основні рівняння, що визначають параметри течії робочої середовища в проточній частині компресорів і насосів.

Трьохрмірний характер потоку в ступені. Сили, що впливають на елемент маси робочої серед. Рівняння Ейлера. Ідеальна ступінь. Поняття абсолютної та відносної швидкості потоку.

Тема 4. Закони і умови подібності лопастних машин.

Структура потоку робочої серед в турбомашинах. Геометричні, кінематичні та динамічні умови подібності. Співвідношення між продуктивностями, напорами, потужностями в подібних режимах.

ЗМ 1.2 Функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації.

Тема 1. Паспортні (ісходні) функціональні характеристики компресорів.

Поняття паспортних потужносної, витратно-напірної і к.к.д. характеристик. Критичні параметри. Зведені характеристики. Визначення абсолютних і зведених значень параметрів поточних режимів роботи компресорів за їх еталонним і функціональними характеристиками.

Тема 2. Регулювання режимів роботи лопастних компресорів і насосів.

Спосіб регулювання через дроселювання робочої серед на вході до машини: шляхом зміни розташування лопаток вхідного направляючого апарату; шляхом зміни частоти обертання робочого колеса. Визначення втрат енергії при різних способах регулювання. Визначення значень вимагаємих результатів регулювання за функціональними характеристиками компресора.

Тема 3. Сумісна робота групи компресорів при послідовному з'єднанні машин.

Визначення робочих параметрів кожного з компресорів та групи в цілому при сумісній роботі. Визначення області припустимих режимів роботи. Графічне та аналітичне побудування сумісної витратно-напірної характеристики. Особливості регулювання при послідовному з'єднанні.

Тема 4. Сумісна робота групи компресорів при паралельному з'єднанні.

Побудування сумарної витратно-напірної характеристики групи компресорів при однакових та різних індивідуальних характеристиках графічним та аналітичним способами. Визначення можливості сумісної роботи при різних індивідуальних характеристиках. Безпечний діапазон регулювання.

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Таблиця 1.2 – Освітньо-кваліфікаційні вимоги до підготовки бакалавра.

Вміння (за рівням сформованості) та знання	Типові завдання діяльності, в яких використовують вміння та знання	Виробничо- соціальні функції до яких відносяться типові задачі діяльності
Бакалавр повинен оволодіти знаннями щодо: - основних законів та рівнянь термодинаміки та гідроаеромеханіки стосовно процесів перетворення енергії в насосах, вентиляторах, компресорах; - використання цих законів в розрахунках та при вирішенні практичних задач.	Наукові дослідження в галузі використання законів термодинаміки та газодинаміки	Науково-дослідна робота
Бакалавр повинен вміти: - скласти схему рішення задачі; - знайти потрібні формули; - користуватись довідковою літературою і використовувати емпіричні формули.	Соціально-виробнича	Науково-дослідна робота
Бакалавр повинен вивчити: - влаштування і принцип дії поршневих і лопастних машин (осьових та відцентрових компресорів і насосів); - основні рівняння і закони стиснення робочої середовища в проточних частинах поршневих і лопастних машин; - умови та закони подібності режимів роботи; - способи регулювання режимів роботи компресорів і насосів; - методи розрахунку параметрів режиму роботи машин за функціональними характеристиками, в тому числі при послідовній і паралельній схемах з'єднання за фактичними характеристиками.	Виробнича	Проектувальна, виконавча
Бакалавр повинен вміти використовувати технічну документацію, науково-технічну літературу та застосовувати отримані знання на практиці.	Соціально-виробнича	Управлінська, організаційна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. Пеклов А.А.- Гидравлические машины и холодильные установки. - М. : Высш. Школа, 1971 – 280 с.
2. Калинушкин М.П. Насосы и вентиляторы: Учеб. Пособие для вузов по спец. «Теплогазоснабжение и вентиляция» -М.: Высш.школа, 1987.-197с.
3. Калинушкин М.П. Гидравлические машины и холодильные установки.- М.: Высшшкола, 1978.-223с.

1.5. Аннотації дисципліни

Аннотація програми навчальної дисципліни.

ГІДРАВЛІЧНІ ТА АЕРОДИНАМІЧНІ МАШИНИ.

Мета: оволодіння основними поняттями та рівняннями термодинаміки і аеродинаміки щодо процесу стискання робочого тіла в аеродинамічних та гідравлічних машинах; вивчення конструкцій та процесів в гідравлічних та аеродинамічних машинах; підготовка фахівця, який володітиме знаннями, пов'язаними з вирішенням технічних питань застосування та експлуатації компресорів, вентиляторів, насосів у системах теплогазопостачання та вентиляції, інших технологічних процесах.

Предмет: предметом вивчення дисципліни є розгляд основних конструкцій та процесів в гідравлічних та аеродинамічних машинах, методи визначення параметрів та функціональних характеристик компресорів та насосів, необхідних для вирішення конкретних справ інженерної праці .

Зміст: Теоретичні основи розрахунку гідравлічних та аеродинамічних машин. Функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації.

Аннотация программы учебной дисциплины

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И АЭРОДИНАМИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Цель: изучение основных понятий и уравнений термодинамики и гидроаэромеханики применительно к процессам сжатия и перемещения

рабочей среды в гидравлических и аэродинамических машинах; изучение конструкций, наиболее распространенных гидравлических и аэродинамических машин. Подготовка специалиста, который владеет знаниями, связанными с решением технических вопросов применения и эксплуатации компрессоров, вентиляторов, насосов в системах теплогазоснабжения и вентиляции, в других технологических процессах.

Предмет: предметом изучения дисциплины является рассмотрение основных конструкций и процессов в гидравлических и аэродинамических машинах, методы определения параметров и функциональных характеристик компрессоров и насосов, необходимых для решения конкретных задач инженерной деятельности.

Содержание: теоретические основы расчета гидравлических и аэродинамических машин. Функциональные характеристики компрессоров и насосов и их использование в задачах эксплуатации.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.

Таблиця 2.1 – Розподіл обсягу навчальної роботи студента

Призначення: підготовка спеціалістів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 2 Модулів – 1, РГЗ Змістових модулів – 2 Загальна кількість годин – 72	Напрями: 0921, 6.060101 «Будівництво»; Спеціальність: 7.092108 (7.06010107) «Теплогазопостачання та вентиляція» Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр	Статус дисципліни - Нормативна Рік підготовки: 2-й Семестр: 4-й Лекції – 8 год. Практичні – 4 год. Самостійна робота – 60 год. Вид підсумкового контролю: 4 семестр (триместр) – екзамен

Структура робочої програми навчальної дисципліни «Гідравлічні та аеродинамічні машини» наведена у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 - Структура навчальної дисципліни "Гідравлічні та аеродинамічні машини"

Спе- ціальність (шифр абрєв.)	Всього кредит годин	Семестр	ГОДИНИ								Екзамен (семестр)	Залік сем.
			Аудіторні	У тому числі			Самостійна робота	У тому числі				
				Лекції	Практичні, семінари	Лабораторні		Контр. роботи	КП/КР	РГР		
7.092108 (7.06010107) - Теплогазо постачання і вентиляція	2/72	4	12	8	4	-	60	-	-	4	4	-

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних та практичних. Найбільш складні питання винесено на розгляд і обговорення під час практичних занять. Також

велике значення в процесі вивчення і закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі ці види занять розроблені відповідно до положень Болонської декларації.

2.2. Розподіл часу за модулями та змістовими модулями

Розподіл часу за модулями та змістовими модулями наведений у таблиці 2.3

Таблиця 2.3 - Розподіл часу за модулями та змістовими модулями

Форми навчальної роботи Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього кредит/ годин	Форми навчальної роботи		
		Лекц.	Сем.,практ.	СРС
Модуль 1 Гідравлічні та аеродинамічні машини	2/72	8	4	60
ЗМ 1.1 .Теоретичні основи розрахунку гідравлічних та аеродинамічних машин	1/36	4	2	30
ЗМ 1. 2. Функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації	1/36	4	2	30

2.2.1. План лекційного курсу

Таблиця 2.4 – План лекційного курсу з навчальної дисципліни

№	Зміст	Кількість годин
		6.092108-Теплогоazo-постачання
МОДУЛЬ 1. ГІДРАВЛІЧНІ ТА АЕРОДИНАМІЧНІ МАШИНИ		8
ЗМ 1.1. Теоретичні основи розрахунку гідравлічних та аеродинамічних машин		4
1	Влаштування і принцип дії найбільш розповсюджених типів компресорів і насосів.	2
2	Основні рівняння, що визначають параметри течії робочої середовища в проточній частині компресорів і насосів.	2
ЗМ 1.2 Функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації.		4
1	Паспортні (ісходні) функціональні характеристики компресорів.	2
2	Регулювання режимів роботи лопатних компресорів і насосів.	2

2.2.2. План практичних (семінарських) занять

Таблиця 2.5 – План практичних (семінарських) занять

№	Зміст	Кількість годин
		6.092108-Теплогоazo-постачання
МОДУЛЬ 1. ГІДРАВЛІЧНІ ТА АЕРОДИНАМІЧНІ МАШИНИ		4
ЗМ 1.1. Теоретичні основи розрахунку гідравлічних та аеродинамічних машин		2
1	Розрахунок параметрів процесу стиснення у відцентрових компресорах	2
ЗМ 1.2 Функціональні характеристики відцентрових компресорів та їх застосування в задачах експлуатації.		2
1	Розрахунок параметрів режиму роботи компресорів при регулюванні дроселюванням потоку газу на вході та частотою обертання	2

2.2.3. Індивідуальні завдання (ІНДЗ)

Програмою дисциплін передбачено виконання індивідуального завдання – розрахунково-графічної роботи.

Мета виконання розрахунково-графічної роботи – оволодіння практичними навиками вирішення розрахункових задач.

У процесі виконання розрахунково-графічного завдання студенти закріплюють одержані теоретичні знання в частині побудови схеми рішення, знаходження потрібних формул, отриманих як теоретично, так і емпірично, опановують навички роботи з науково-технічною та довідковою літературою.

Розрахунково-графічне завдання вважається зарахованим, якщо студент виконав розрахунок чотирьох задач в повному обсязі та отримав відповідний результат. Зараховане розрахункове завдання є допуском по екзаммену.

Розрахунково-графічне завдання виконується в 4 семестрі. Приблизний обсяг розрахунково-пояснювальної записки – 10 сторінок, плановий обсяг самостійної роботи – 4 години.

2.3. Самостійна робота студентів

Для опанування матеріалу дисципліни "Гідравлічні і аеродинамічні машини" окрім лекційних, практичних (семінарських) занять, тобто аудиторної роботи, значну увагу необхідно преділяти самостійній роботі.

Основні види самостійної роботи студента:

1. Вивчення літератури за З.М. 1.1 (теми 1, 7) і З.М. 1.2. (теми 4, 5)
2. Робота з довідковими матеріалами.
3. Підготовка до практичних (семінарських) занять.
4. Виконання ІНДЗ (РГЗ)

2.4. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Система оцінювання знань, вмінь і навичок студентів передбачає оцінювання всіх форм вивчення дисципліни.

Перевірку й оцінювання знань студентів викладач проводить в наступних формах:

1. Оцінювання роботи студентів у процесі практичних (семінарських) занять.
2. Оцінювання виконання індивідуального завдання (РГЗ).
3. Оцінювання засвоєння питань для самостійного вивчення.
4. Проведення підсумкового іспиту.

Засоби контролю та структура залікового кредиту наведені в табл. 2.6

Таблиця 2.6 – Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні роботи тощо)
МОДУЛЬ 1
Захист розрахунково-графічної роботи
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1
Екзамен у письмовій формі

Критерії оцінювання індивідуального навчально-дослідного завдання

Контроль виконання ІНДЗ (РГЗ) здійснюється протягом 4-го семестру. За успішне і систематичне виконання всього ІНДЗ (РГЗ) студент отримує оцінку "відмінно" .

Індивідуальне навчально-дослідне завдання оцінюють за такими критеріями:

- 1) самостійність виконання;
- 2) логічність і послідовність викладання матеріалу;
- 3) повнота розкриття теми;
- 4) використання й аналіз додаткових літературних джерел;
- 5) наявність конкретних пропозицій;
- 6) якість оформлення.

Оцінку "відмінно" ставлять за умови відповідності виконаного завдання студентом за всіма зазначеними категоріями та його захист. Відсутність тієї чи іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

Проведення підсумкового письмового екзамену з Модулю 1

Екзамен здійснюють у письмовій формі за екзаменаційними білетами. Екзаменаційний білет складається з 2 питань з теоретичного матеріалу, та 1 практичного завдання (вирішення задачі), за кожен повну та правильну відповідь студент отримує оцінку відповідно до кваліфікаційних вимог до бакалаврів за спеціальністю "Гідравлічні і аеродинамічні машини".

Підсумкову оцінку з дисципліни виставляють в національній системі оцінювання результатів навчання:

Оцінка "відмінно" – Студент грамотно, логічно і повно дав відповіді на всі екзаменаційні запитання. Охайно оформив екзаменаційні матеріали. Текстова частина відповіді доповнена потрібним графічним матеріалом. У відповідях студент показав знання додаткової літератури.

Оцінка "добре" – Студент грамотно і по суті дав відповіді на теоретичні запитання екзаменаційного білету, не допускаючи при цьому суттєвих неточностей, вміло використовує знання при розв'язанні практичних завдань і

запитань. Екзаменаційні матеріали оформлені охайно, текстова частина доповнена графічним матеріалом (при необхідності).

Оцінка "задовільно" – Студент показав знання основного матеріалу, але не вказав його деталей, особливостей, технологічних обмежень. У відповідях він допускає неточності. Студент порушує послідовність викладу відповіді. Відсутні графічні пояснення. Відмічена неохайність в оформленні екзаменаційних відповідей.

Оцінка "незадовільно" – Студент не дав відповіді на значну частину програмного матеріалу. У відповідях допущенні значні помилки. Матеріали екзаменаційних відповідей неохайно оформлені.

2.5. Інформаційно-методичне забезпечення

Таблиця 2.7 – Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси		ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література		
1	Пеклов А.А.- Гидравлические машини и холодильные установки- М. : Высш. Школа, 1971 – 280 с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2,
2	Калинушкин М.П. Насосы и вентиляторы: Учеб. Пособие для вузов по спец. «Теплогасоснабжение и вентиляция» -М.: Высш.школа, 1987.-197с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2,
3	Калинушкин М.П. Гидравлические машины и холодильные установки-М.: Высшшкола, 1978.- 223с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2,
2. Додаткові джерела		
1	Лопастные насосы : Справ., В.А.Зимницкий, А.В. Каплун. Машиностроение, Ленинград ,1986-334с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2,
2	Черкасский В.Н. Насосы, вентиляторы, компрессоры. М.: Энергоатомиздат, 1984.-415с.	
3. Методичне забезпечення		
1	Методические указания по подбору насосов, вентиляторов и электродвигателей. – Сост. О.Б. Воробьев, Харьков, ХНАГХ, 2005.	ЗМ 1.2

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма та робоча програма навчальної дисципліни
«Гідравлічні і аеродинамічні машини» (для слухачів другої вищої освіти
2 курсу напряму підготовки 0921 (6.060101) «Будівництво» спеціальності
7.092108 (7.06010107) «Теплогазопостачання і вентиляція»)

Укладачі: **ІЛЬЧЕНКО** Борис Самуїлович,
ХРЕНОВ Олександр Михайлович

В авторській редакції
Комп'ютерна верстка: *І. О. Храпко*

План 2011, поз. 132 Р

Підп. до друку 13.04.2011 р.	Формат 60x84/16
Друк на ризографі	Ум. друк. арк. 0,8
Тираж 10 пр.	Зам. № 7453

Видавець і виготовлювач:
Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК №4064 від 12.05.2011 р.